



## **Development and Psychometric Properties of Teacher Classroom Leadership Scale (TCLS)\***

### ***Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeği'nin (ÖSLÖ) Geliştirilmesi ve Psikometrik Özellikleri***

Esra Karabağ Köse<sup>1</sup>

#### **Abstract**

The purpose of the present study was to develop a reliable and valid scale that assesses teachers' classroom leadership. Based on interviews with students and teachers and a review of literature, scale items were created for teachers' roles and responsibilities in leading students. Two independent samples participated in the study: 407 high school students during item generation and 594 high school students during scale validation. A principal component analysis revealed that the scale's 25 items contained four factors (i.e., interaction, motivation, in-class processes, and out-of-school processes) and explained over 54% of the total variability. Confirmatory factor analyses indicated acceptable fit and reliability coefficients were also found to be acceptable. It was concluded that the TCLS is a valid and reliable instrument in assessing teachers' classroom leadership.

---

**Keywords:** Teacher Leadership, Classroom Leadership, Scale Development

---

#### **Öz**

Bu çalışmanın amacı, öğretmenlerin sınıf liderliğini belirlemeye yardımcı olacak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir. Öğrenci ve öğretmenlerle yapılan görüşmelere ve alanınızın incelemesine dayalı olarak öğretmenlerin öğrencilere liderlik etmeyece ilgili rol ve sorumluluklarına yönelik ölçek maddeleri oluşturulmuştur. Araştırma kapsamında, birinci aşama uygulaması için 407, ikinci aşama uygulaması için 594 lise öğrencisine ulaşılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi, 25 maddeden oluşan ölçeğin, toplam varyansın % 54'ünü açıklayan dört faktörlü (etkileşim, motivasyon, sınıf içi süreçler ve okul dışı süreçler) bir yapı gösterdiğini ortaya çıkarmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları kabul edilebilir uyum göstermiştir. Ölçek için güvenilirlik katsayıları da kabul edilebilir düzeydedir. Buna göre, Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeği'nin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

---

**Anahtar kelimeler:** Öğretmen Liderliği, Sınıf Liderliği, Ölçek Geliştirme

---

Received: 05.06.2018 / Revision received: 13.11.2018 / Approved: 02.01.2019

---

\* This article was orally presented in 13th International Congress on Educational Administration  
<sup>1</sup>Assist. Prof. Dr., Kırıkkale University, Kırıkkale-Turkey, esrakarabag@gmail.com

**Atıf için/Please cite as:**

Karabağ Köse, E. (2019). Development and psychometric properties of teacher classroom leadership scale. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 25(1), 139-168. doi: 10.14527/kuet.2019.004.

## **Introduction**

Studies examining teacher leadership have witnessed an increase in leadership approaches asserting that leadership should be shared by all stakeholders in schools, and especially by teachers. The concept of teacher leadership is defined as teachers' directing both students and learning processes at the classroom level (Day & Harris, 2003; Ertesvåg, 2009), taking a leading role vis-à-vis their colleagues, other school stakeholders, and participating the administration processes at the school level (Can, 2009; Katzenmeyer & Moller, 2013; Muijs & Harris, 2006). Wenner and Campbell (2017) assert that: (i) studies on teacher leadership have entered a profound process of institutionalization in the past 10 years, especially in the US and the UK, (ii) related courses of study have been opened in universities, (iii) related civil society initiatives have started to emerge, and (iv) the concept's specific scientific activities are frequently discussed in academic circles. This increased interest in teacher leadership has led not only to efforts being made to define and assess standards related to teacher leadership but also to the establishment of a large number of regional or national institutions like the National Board for Professional Teaching Standards (NBPTS), the Teacher Leadership Exploratory Consortium (TLEC), and the National College for Teaching and Leadership (NCTL). Despite being heavily discussed over the past 30 years, the conceptual and functional definitions of teacher leadership have yet to be delineated (Neumerski, 2012; Wenner & Campbell, 2017; York-Barr & Duke, 2004).

The concept of teacher leadership is dealt with in the context of the roles and responsibilities of teachers at school level beyond the class boundaries (Barth, 2001; Can, 2007; Katzenmeyer & Moller, 2013; Muijs & Harris, 2006; Wenner & Campbell, 2017). In the 80s, the school leadership debate, which focused on distributing the school principal's authority to all stakeholders, particularly teachers, revealed the approach of the teacher to share leadership in the school (Muijs & Harris, 2003; Smylie & Denny, 1990). In this context, teacher leadership is defined as related to teachers' roles such as contribution to school vision, development of colleagues, and solution of school problems, participation in school management, strengthening school and community relations. Teacher leadership concept is generally evaluated in such dimensions as institutional development, professional development and cooperation with colleagues (Beycioğlu & Aslan, 2010; Demir, 2014; Muijs & Harris, 2006). For teacher leaders, roles such as sharing their expertise knowledge and experience with colleagues, continuous learning, being involved in research projects, consulting with new teachers, active participation in school decisions, influencing school policy are highlighted (Henderson & Barron, 1995). This approach to the phenomenon of teacher leadership may also predict intermediate forms between the school principal and

the teacher, which include counseling for the classroom processes of other colleagues by a specially trained teacher (Danielson, 2007; Neumerski, 2012). In this sense, which is widespread in the American education system and also shows similarities with many years of applied educational sciences model in Turkey (Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Mezunları İzleme Araştırması [AÜ], 1995), experts who are employed in schools or central educational institutions with the task of teacher leadership can also teach part-time. They also take responsibilities such as curriculum design, production of content, sharing experiences among colleagues, and guides the teachers (Association for Supervision and Curriculum Development [ASCD], 2014; Boston Teacher Leadership Certificate Program [BTLC], 2018; Pasco County Schools [PCS], 2016).

As an alternative to the teacher leadership approach focusing on teachers' leadership roles at the school level, Ertesvåg (2009) mentions a separate approach in the literature that focuses on teachers' in-class leadership roles. Studies that emphasize teachers' leadership roles in the classroom in particular and that define the teacher as a classroom leader and students as her/his followers has attracted the attention of researchers (Cheng, 1994; Ertesvåg, 2009; Pounder, 2014). This specific approach presents a leadership framework for teachers who not only disavow formal leadership roles like department chairs, department heads, union representatives, commission president, and education trainers but also seek to be have closer relationships with their students. Essentially, while a large number of studies focusing on teachers' leadership roles in the classroom (Beycioğlu & Aslan, 2010; Demir, 2014; Smylie & Denny, 1990; Sugg, 2013) sufficiently assess teachers' classroom leadership roles, they generally perform indirect assessments or severely limit their scope. The concept of classroom leadership consists of an approach that addresses teacher leadership in a classroom and student context (Cheng, 1994; Ertesvåg 2009, Pounder, 2006; Pounder, 2014). More specifically, the following roles find themselves at the fore of qualities related to teachers' classroom leadership: (i) subject and curriculum expertise, (ii) innovativeness, (iii) investigativeness, (iv) data use and assessment, (v) teaching facilitation, (vi) teaching leadership, (vii) professional teacher development, (viii) communication with families and the greater community, (ix) personal skills development, and (x) intimacy with students (Crowther, 2009; Henderson & Barron, 1995; TLEC, 2011). Cheng (1994) categorizes teachers' classroom leadership characteristics similarly to leadership theories, as being either task-oriented or relation-oriented. Accordingly, an approach that emphasizes curricular acquisitions and achievement, strong communication with students, or a combination of both should be embraced in student-teacher interactions.

When a general evaluation is made about the conceptual development process of the phenomenon of teacher leadership, sharing of leadership and power of the school principal with teachers draws attention. In this process, leadership roles such as mentoring, coaching, and formative teaching constitute an important focus of teacher leadership. Current debates evolved into an approach that does not distinguish the teacher from the class on the basis of basic teaching roles,

but aims to make their effects beyond the class a part of school culture (ASCD, 2014; Beachum & Dentith, 2004; Danielson, 2007). In spite of the increase in the interest of researchers in teacher leadership especially in basic education and secondary education (Beycioğlu & Aslan, 2010; Demir, 2014; Harris & Muijs, 2003; Harrison & Killion 2007; Sugg, 2013), it can be said that the approaches in the context of leading the students have been more in the background with the effect of the organization based paradigm in the management literature (Smylie & Denny, 1990). Within this framework, although there is an increase in the studies evaluating the teacher as a classroom leader, it can be argued that the roles and responsibilities of the teachers regarding the leading to the students should be discussed more. According to Harris and Muijs (2003), as a leader, the primary responsibility of the teacher is considering his/her classroom and students. Whether teacher leadership studies are focused on classroom processes or professional processes, the ultimate goal is to influence student learning (Wenner & Campbell, 2017; York-Barr & Duke, 2004). Bacanlı (2018) emphasizes the regulation of the teacher's relation with the student as the most important problem of education system. Accordingly, it can be said that the primary focus of education is the quality of student-teacher interaction. It can be argued that almost all of the traits that highlighted for the leaders in the literature such as influencing followers with different characteristics, motivating them for common purposes, and revealing the inner energies of the audience also apply to teacher-student relations. On the other hand, in view of the fact that leadership characteristics can be improved through education, it is another important aspect of the subject that the teachers, as role models, are responsible for training the students. In this context, the responsibilities of teachers regarding the development of leadership skills of students are also emphasized by the Ministry of National Education in Turkey (MoNE, 2005, 2015). It can be argued that the role of teachers' relative autonomy in classroom processes and their effects on students make it important to evaluate the leadership roles of teachers as role models for students.

The institutional characteristics of the school has brought the concept of instructional leadership to educational management literature. The instructional leadership roles defined for school administrators include tasks directly related to classroom processes such as guiding the teaching process and evaluating the process, monitoring student development, coordinating the curriculum, and being an instructional resource (Krug, 1992). According to Gümüşeli (2001), a principal, as an instructional leader, has responsibilities such as measuring, evaluating and rewarding student achievement, integrating extracurricular activities into the curriculum, and providing technology and material support to the teaching process. A more inclusive approach to instructional leadership generalizes this phenomenon to the behavior of teachers as well as the school principal (Şışman, 2002). In fact, this approach points to the importance of the direct effects of the leadership phenomenon at the classroom level. Therefore, in this context, it is important to examine the teacher's leadership roles towards a classroom which could be considered as a small organization.

Another point that draws attention when the studies on teacher leadership is examined in the literature is that evaluating of the concept according to the opinions of teachers (Apaydin, Vilkinas & Cartan, 2011; Beycioğlu & Aslan, 2010; Demir, 2014; Kılıç, 2014; Kovaç, 2011; Sugg, 2013; Smylie & Denny, 1990). On the other hand, in the multiple performance evaluation studies, opinions of all stakeholders, especially students, are taken into consideration (Keser-Özmantar, 2011). In this context, TCLS is also seen as important in terms of enabling the evaluation of the views of students in order to discuss the concept of teacher leadership in a multidimensional manner.

This study seeks to develop a measurement tool that assesses the phenomenon of teacher leadership in the context of student-teacher interactions. Due to the diverse perspectives on definition of teacher leadership, Wenner and Campbell (2017) highlight how researchers have defined this concept, discussing the explanations and importance of the roles focused on by researchers. Accordingly, an approach that defined teachers' in- and out-of-class leadership roles vis-à-vis students as teacher classroom leadership (Cheng, 1994; Ertesvåg, 2009; Pounder, 2014) was conceived in the study where the TCLS was developed. The classroom in this specific context is held to be not merely a physical place but also as a group. Consequently, the study focused on teachers' leadership roles vis-à-vis students in both in-class and out-of-school processes. The primary objective of this current study is to provide students the opportunity to assess not only teachers' classroom leadership roles but also their abilities to lead students. It was aimed to develop a valid and reliable measurement tool that could serve to define teachers' classroom leadership. This study has the potential to make an original contribution to the related literature by allowing students the opportunity to assess teacher leadership in the context of student-teacher interactions.

## **Method**

This research was designed as a scale development study. A combined inductive and deductive approach (Hinkin, 1995) was used in the development of the scale's items. Consequently, interviews with both teachers and students were conducted to evaluate students' opinions and expectations in regard to teachers' leadership vis-à-vis students at the classroom level. Furthermore, studies examining teacher leadership and the measurement tools that have been developed were investigated. Accordingly, a 96-item item pool based on the interview results and a review of the literature was developed. In order to increase the scale's content validity, a comprehensive item pool defining the qualities of educational leadership, transformational leadership, cultural leadership, ethical leadership, and visionary leadership was developed for teachers. DeVellis (2012) asserts that the preliminary item pool should be four to five times larger than the scale's final form. In the current study, the preliminary item pool was roughly four times larger than scale's final 25-item form. In a focus group, five field experts investigated potentially countervailing items, which resulted in the combination of certain

items and the entire removal of others from the scale. The scale's items were theoretically categorized in the same focus group. Accordingly, the item pool was brought to its final form and a 39-item survey to be used in a pilot administration during the study's first phase was obtained. The first draft of the form was implemented with the participation of 25 high school students to gauge students' ability to comprehend the scale's items. In order to determine the validity and reliability of the survey form, a two-stage data collection study was conducted with secondary school students. According to Tezbaşaran (2008), trial applications may be repeated in order to obtain the desired number of items with the desired properties. During the initial examination of the first-stage pilot data, it was decided that those items with an item-total correlation of less than .50 would be removed from the scale (Karasar, 1995). During the second investigation, it was decided that for items similar in content, those with a high item-total correlation would remain in the scale whereas as others would be removed entirely. In deciding the criteria for removal, the theoretical categorization adopted by the focus group was taken as the basis. Upon the conclusion of the pilot application, a second-stage data collection study was conducted with a 25-item scale form.

### ***Sample***

The data were collected in two stages and two different groups of participants were reached. The study groups consisted of students from 9 different secondary schools in the central districts of Ankara. As factor analysis will be performed, it is aimed to reach at least 10 to 20 times the number of items of the scale in determining the number of samples (Tinsley & Tinsley, 1987; Nunnally & Bernstein; 1994). The cluster sampling method was used to provide the representation of different high school types in the sample selection. In the central districts of Ankara, different types of high schools were listed as clusters.

In the pilot implementation 407, and the second validity and reliability stage 594 voluntary high school students participated in the study. Of the participation students in the second stage, 209 (35%) are from the Anatolian high schools, 160 (27%) are from science high schools, 140 (24%) are from vocational and technical Anatolian high schools, and 85 (14%) are from imam hatip high schools; 132 (22%) are 9th grade, 158 (27%) are 10th grade, 178 (30%) are 11th grade, 126 (21%) are 12th grade students. When the distribution of the students by gender is examined, 317 (53%) are female and 277 (47%) are male.

### ***Data Analysis***

Before the analysis of the data some investigations were made on the data set. In order to evaluate the suitability of the data set for analysis, single and multiple normality were examined, and z-points and mahalonobis distance were calculated and outliers were removed accordingly ( $-2 < z < 2; p = .001$ ). The kurtosis and skewness coefficients were analyzed to evaluate the normal distribution of the research data (see Table 1). Multicollinearity was evaluated by examining the correlation values between scale items ( $r < .90$ ) (Şencan, 2005; Tabachnick & Fidell, 2013).

Exploratory factor analysis (EFA) was performed to determine the construct validity of the measurement tool. The suitability of the data for factor analysis was determined by KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) and Bartlett tests. According to this, the principal components factor analysis was applied with direct oblimin rotation. In determining the factor structure, the eigenvalues and scree graph were used. Confirmatory factor analysis (CFA) was performed to test the goodness of fit of 4-factor structure obtained by EFA. In order to evaluate the validity of the model; chi-square fit test ( $\chi^2$ ), goodness of fit index (GFI), adjusted goodness of fit index (AGFI), root mean square error of approximation (RMSEA), comparative fit index (CFI), and normalized fit index (NFI) were used. In order to determine the discriminants of the items, the average of the lower and upper groups of 27% was compared. Cronbach's alpha, Spearman-Brown and correlation values between scale factors were calculated for the internal reliability of the scale.

## Findings

### *Factor Structure of the TCLS*

According to results of the pilot administration, item-total correlations were examined. In the first evaluation, it was decided to remove seven items that item-total correlation was below .50. In the remaining 32 items, it was decided to keep the item with high item-total correlation in the scale. The other items which are considered to measure very close properties were removed. For example; item 14 (establish positive communication with students) with high item total correlation was decided to be kept in the scale instead of the items 37 (open to communication) and 39 (being accessible) which have lower item total correlation.

In this way, seven items were removed from the scale and the remaining 25 items were transferred to the second stage of the data collection process.

*Table 1*  
*Means, Standard Deviations and Kurtosis-Skewness Values*

Item	$\bar{X}$	SD	Skewness	Kurtosis	Item	$\bar{X}$	SD	Skewness	Kurtosis
<b>L1</b>	3.58	1.06	-0.61	-0.36	<b>L14</b>	3.24	1.05	-0.28	-0.58
<b>L2</b>	3.02	1.18	-0.18	-0.92	<b>L15</b>	2.57	1.19	0.23	-0.95
<b>L3</b>	3.49	1.08	-0.42	-0.48	<b>L16</b>	3.32	1.08	-0.37	-0.53
<b>L4</b>	3.61	1.00	-0.42	-0.45	<b>L17</b>	3.32	1.05	-0.28	-0.52
<b>L5</b>	3.32	1.05	-0.37	-0.44	<b>L18</b>	3.13	1.14	-0.25	-0.69
<b>L6</b>	3.35	1.12	-0.28	-0.64	<b>L19</b>	3.25	1.08	-0.12	-0.67
<b>L7</b>	3.53	1.14	-0.41	-0.68	<b>L20</b>	3.09	1.11	-0.16	-0.73
<b>L8</b>	3.03	1.15	-0.02	-0.78	<b>L21</b>	3.15	1.18	-0.27	-0.77
<b>L9</b>	2.55	1.19	0.36	-0.72	<b>L22</b>	3.16	1.13	-0.13	-0.77
<b>L10</b>	2.66	1.16	0.27	-0.80	<b>L23</b>	3.32	1.14	-0.36	-0.66
<b>L11</b>	2.33	1.13	0.54	-0.55	<b>L24</b>	2.66	1.11	0.14	-0.71
<b>L12</b>	2.38	1.17	0.48	-0.73	<b>L25</b>	2.84	1.23	0.22	-0.90
L13	2.96	1.19	0.06	-0.88					

In the second stage, univariate and multivariate normality, linearity and multicollinearity analysis were performed to evaluate the data set's meeting the required assumptions before the analysis of the structural validity of the data. In order to evaluate the univariate normality, the skewness and kurtosis values were examined. The mean and standard deviation values of the scale items and the kurtosis and skewness values (i.e., between -1 and +1) are given in Table 1.

In terms of sample size, the KMO test was used to determine the suitability of the data set for factor analysis (KMO=.94). The results of the Bartlett test performed for the suitability of the data for factor extraction indicate that the data are suitable for factor analysis ( $X^2_{(594)} = 5677.604; p < .0001$ ).

The results of the exploratory factor analysis on the second stage data are given in Table 2 after the necessary assumptions are met.

*Table 2*  
*Results of Exploratory Factor Analysis*

	Component			
	1	2	3	4
respect to students.	.703			
behave fairly toward all students.	.606			
love their work.	.547			
are respected among students.	.503			
are positive examples for students.	.625			
provide effective moral support for success.				.646
point students to big goals				.766
offer students new perspectives.				.619
conduct extracurricular activities to support students' academic achievement.				.657
take an interest in students in- and out-of-school problems.				.587
organize extracurricular social activities to strengthen communication with students.				.749
interact with students through social media and other digital platforms.				.670
are in positive communication with parents.				.561
establish positive communication with students.	.620			
are open to criticism.	.543			
are accepting toward students.	.720			
praise students.	.513			
trust students.	.505			
emphasize shared classroom values and work for their acceptance.				.427
value students feelings and thoughts.				.527
involve students in classroom decisions.				.526
make good use of technology.				.713
design lessons that are appropriate for students' levels.				.578
make classes interesting.				.664
provide a variety of resources and materials in their classes.				.639
Eigenvalue	9.67	1.60	1.26	1.07
Explained variance	38.63	6.42	5.03	4.26
Total variance				54.34

When Table 2 is examined, it is understood that according to the results of the EFA, the scale shows a four-factor structure with an eigenvalue greater than 1 and that can explain 54% of the total variance. In the evaluation of factor loads, at least .32 level is taken as the basis, and for each substance that gives more than one factor, the value between the two components is at least .10 (Tabachnick & Fidell, 2013).

### Confirmatory Factor Analysis

CFA was used to evaluate the model fit of the four-factor structure obtained as a result of EFA. In addition, for the single-factor structure and for the second-order four-factor structure, separate DFA models were created. The CFA results are given in Figure 1.

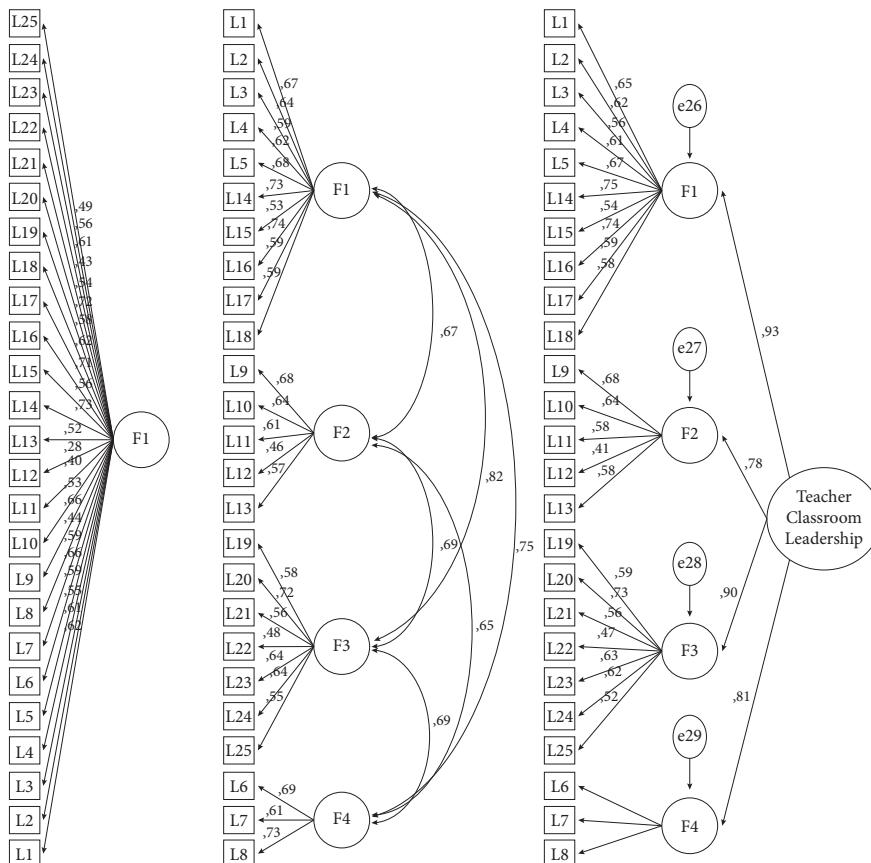


Figure 1. Results of confirmatory factor analysis

In the models seen in Figure 1, the standard coefficients between the observed variables and latent variables were found to be statistically significant ( $p = .01$ ). According to Meydan and Şeşen (2011), some scales are multi-factor in

the second level due to their structure. The second level multifactorial structure shows that the factors are combined under a larger and more inclusive upper factor. In this context, second level DFA was performed to evaluate the sub-components of the scale. In addition, as an alternative to the four-factor model revealed by AFA results; the confirmatory factor analysis was repeated for the one-factor theoretical model of the scale. Fit index for alternative models are given in Table 3.

*Table 3*  
*CFA Fit Index*

Models	Explanation	$\chi^2/sd$	RMSA	NFI	CFI	GFI	AGFI
Model 1	Single factor theoretical model	2.64	.06	.85	.90	.86	.83
Model 2	4 factor model by EFA	2.44	.04	.91	.95	.93	.91
Model 3	Second order model	2.43	.04	.91	.95	.93	.91

When Table 3 is examined, it is seen that the single factor and four factor structures of the scale reveal model fit at acceptable levels (Cole, 1987; Tabachnik & Fidell, 2013). However, it is understood that the 4-factor model has a stronger fit. Model modifications have allowed the RMSEA to increase from acceptable level to good level, however, there was no change in other fit indices.

In the structure of the validated factor, according to the expert opinion, in accordance with the conceptual structure it was decided that; the first factor, consisting of 1, 2, 3, 4, 5, 14, 15, 16, 17 and 18 items, is the interaction; the second factor, consisting of items 6, 7, and 8, is motivation; 3rd factor, consisting of 9, 10, 11, 12, and 13 items, is out of school processes; and the 4th factor, consisting of 19, 20, 21, 22, 23, 24 and 25 items, is in-class processes. When the standardized path coefficients of the second level CFA are examined, the sub-factors that best explain the class leadership of the teachers are; interaction (.93), in-class processes (.90), motivation (.81) and out-of-school processes (.78).

#### ***Reliability and Discriminant Validity***

In order to test the reliability of the scale, internal consistency coefficients and correlations between the sub-components of the scale were evaluated. The results of the analysis are given in Table 4.

Table 4  
*Reliability and Correlations between Sub-scales*

	$\bar{X}$	SS	$\alpha$	Spearman Brown	1	2	3	4
1. Teacher classroom leadership (All Scale)	3.07	.66	.91	.84	1			
2. Interaction	3.17	.79	.84	.79	.92*	1		
3. Motivation	3.39	.78	.81	.74	.75*	.64*	1	
4. Out-of school processes	2.58	.81	.73	.73	.78*	.59*	.51*	1
5. In-class processes	3.02	.81	.74	.71	.88*	.72*	.57*	.59*

n= 594; \*p < .001

It is seen that the internal consistency coefficients for the whole scale and its sub-dimensions are over .70. The correlations of the sub-components with each other and total scale also indicate that the internal consistency of the scale is high. When the correlation values between the scale sub-factors are examined in terms of multicollinearity, it is seen that these values ( $r^2 < .5$ ) do not require factor combination (Büyüköztürk, 2005).

In order to examine the discriminant validity of the scale, two groups of upper and lower 27% were formed. The differentiation between these two groups was examined by independent sample *t* test. Table 5 presents the results of *t*-test for discrimination.

Table 5  
*Results of t-test for Discrimination*

	Groups	n	X	SS	t
Total TCLS	Lower	160	2.24	.26	57.515*
	Higher	160	3.90	.26	

\*p < .001

When Table 5 is examined, it is seen that the difference between the students in different groups is statistically significant. Accordingly, the discriminatory power of the scale was found to be high.

## Discussion

The study concluded that the scale, itself composed of the sub-dimensions interaction, motivation, in-class processes, and out-of-school processes, was a valid and reliable tool for measuring teachers' classroom leadership. The statistically confirmed theoretical model described by the research's deductive

and inductive approach defines teacher classroom leadership under the sub-dimensions of strong student-teacher interactions, student motivation, teachers' displaying strong teaching leadership, and interacting with students outside of school. The factors that best explain teachers' classroom leadership are, respectively: interaction, in-class processes, motivation, and out-of-school processes. A high score in the sub-dimension interaction is an indicator of strong and positive student-teacher interaction, a high score in in-class processes indicates that the teacher exhibits strong teaching leadership qualities, a high score in motivation signifies that teachers positively and effectively motivate their students, and a high score in out-of-school processes indicates that the teacher's leadership qualities outside of the school are strong. Similar studies are found in the literature that define teachers' in-class and out-of-school interaction with students and their leading of students as teacher classroom leadership (Cheng, 1994; Ertesvåg, 2009; Pounder, 2014).

Studies endeavoring to measure teacher leadership generally focus on leadership roles at the school level instead of on those solely related to in-class processes (Beycioğlu & Arslan, 2010; Can, 2007; Demir, 2014). Beycioğlu and Arslan (2010) evaluated teacher leadership under the sub-dimensions of theoretic development, professional development, and collaboration with colleagues. In the same study, they included a low number of items pertaining to student-teacher interactions, among those included were trusting students and being trustworthy to students. Similarly, Can (2007) focused on school-level processes like (i) contributing to the establishment of a strong school culture, (ii) partaking in decision-making processes, and (iii) active participation in team projects. Albeit to a somewhat lesser degree, Can also emphasized school-level processes like motivating students, influencing students, and fulfilling leadership roles in the same study. In a similar theoretical study on the culture of teacher leadership, Demir (2014) focused on the dimensions of professional collaboration, administrative support, and supportive work environment. The approach to teacher leadership based on a wide administrative context and interaction among teachers is commonly found in the literature (Muijs & Harris, 2006; Sugg, 2013; York-Barr & Duke, 2004). Additionally, an approach focusing on in-class related processes and student-teacher interactions is also found in the literature (Apaydın, Vilkinas & Cartan, 2011; Can, 2009; Cheng, 1994; Pounder, 2014; Yılmaz, Oğuz, & Altinkurt, 2017). In a similar vein, Ertesvåg (2009) discussed the academic and emotional support dimensions of teacher classroom leadership. These sub-dimensions exhibit similarities with the dimensions of in-class processes, interaction, and motivation described through the TCLS. This being said, the TCLS is different in that it evaluates student-teacher interactions in the context of both in-class and out-of-school processes.

In some studies, investigating teacher leadership based on student-teacher interaction, conceptual structures like interaction, transformative leadership, educational leadership, and competitive values are observed to be assessed either indirectly or within a limited scope (Apaydın, Vilkinas & Cartan, 2011; Kovaç,

2011; Pounder, 2014; Pounder, 2006). TCLS can therefore be said to make an original contribution to the literature (i) by addressing teacher leadership based on student-teacher interactions despite its general acceptance of being based on schools' administrative processes and (ii) by allowing the opportunity to perform a comprehensive evaluation of the conceptual framework of interaction together with its sub-dimensions. In this regard, TCLS is a valid and reliable measurement tool that examines the concept of teacher leadership from the vantage point of in-class processes and that assesses these processes based on student opinions.

***Recommendations***

According to the study's results, the adaptive values for the single-factor scale were at an acceptable level. Consequently, it is recommended that the structure be tested with different sample groups. Furthermore, designing a scale measuring teachers' perceptions toward classroom leadership by adapting the current scale to accommodate samples composed of teachers will further enlarge its field of use in empirical studies. Similarly, the scale's psychometric characteristics can be tested on both lower and higher levels of education. From a research and administrative standpoint, it is also recommended that the scale be used by practitioners to define teachers' classroom leadership levels. In regard to the current study, since no similar scale defining teachers' classroom leadership was found to exist, no validity study for a similar scale was found to have been conducted. Therefore, the TCLS may henceforth be used for scale validity in future studies focusing on teachers' in-class leadership roles.

## Türkçe Sürüm

### Giriş

Öğretmen liderliği ile ilgili araştırmalar, liderliğin başta öğretmenler olmak üzere tüm okul paydaşları ile paylaşılmasını temele alan liderlik yaklaşımlarıyla birlikte artış göstermiştir. Öğretmen liderliği kavramı, öğretmenlerin sınıf düzeyinde öğrencilere ve öğretim süreçlerine (Day ve Harris, 2003; Ertesvåg, 2009), okul düzeyinde ise meslektaşlarına, okulun diğer paydaşlarına ve yönetim süreçlerine liderlikleri olarak tanımlanmaktadır (Can, 2009; Katzenmeyer ve Moller, 2013; Muijs ve Harris, 2006). Wenner ve Campbell (2017) öğretmen liderliği ile ilgili çalışmaların, özellikle ABD'de, son 10 yılda çok önemli bir kurumsallaşma sürecine girdiğini; üniversitelerde programların açıldığını, sivil toplum inisiyatiflerinin oluşmaya başladığını ve kavramın özel bilimsel etkinliklere sıkılıkla konu edildiğini vurgulamaktadır. Öğretmen liderliğine artan ilgi, özellikle ABD ve İngiltere'de, Mesleki Öğretim Standartları Ulusal Kurulu (NBPTS), Öğretmen Liderliği Araştırma Konsorsiyumu (TLEC), Öğretim ve Liderlik Ulusal Koleji (NCTL) gibi bölgesel ya da ulusal düzeyde pek çok kuruluşun da öğretmen liderliği ile ilgili standartlar tanımlama ve değerlendirme süreçleri oluşturma çabalarını beraberinde getirmiştir. Bununla birlikte, son 30 yıldır yoğun tartışılan bir kavram olmasına karşın, öğretmen liderliğinin kavramsal ve işlevsel olarak henüz net bir tanımlamasının yapılmadığı vurgulanmaktadır (Numeriski, 2012; Wenner ve Campbell, 2017; York-Barr ve Duke, 2004).

Öğretmen liderliği kavramı alanyazında yoğunlukla öğretmenlerin, sınıf sınırlarının ötesinde okul düzeyindeki rol ve sorumlulukları bağlamında ele alınmaktadır (Barth, 2001; Can, 2007; Katzenmeyer ve Moller, 2013; Muijs ve Harris, 2006; Wenner ve Campbell, 2017). 80'li yıllarla birlikte, okul müdürünün otoritesinin başta öğretmenler olmak üzere tüm paydaşlara dağıtılmmasına odaklanan okul liderliği tartışmaları, öğretmenin de okuldaki liderliği paylaşması yaklaşımını ortaya çıkarmıştır (Muijs ve Harris, 2003; Smylie ve Denny, 1990). Bu çerçevede öğretmen liderliği; okul vizyonuna, meslektaşlarının gelişimine, okuldaki sorunların çözümüne katkı sağlamak, okul yönetimine katılmak, okul ve toplum ilişkilerini güçlendirmek gibi roller üzerinden tanımlanmakta ve kurumsal gelişme, mesleki gelişim ve meslektaşlarla işbirliği gibi boyutlarda değerlendirilmektedir (Beycioglu ve Aslan, 2010; Demir, 2014; Muijs ve Harris, 2006). Bir lider olarak öğretmenler için; uzmanlık bilgi ve tecrübesini meslektaşları ile paylaşma, sürekli öğrenme, araştırma projelerine dahil olma, yeni öğretmenlere danışmanlık yapma, okul kararlarına etkin katılma, okul politikasına etki etme gibi roller öne çıkmaktadır (Henderson ve Barron, 1995). Öğretmen liderliği olgusuna bu yaklaşım, özel olarak eğitim almış bir öğretmene ya da öğretmenler grubuna diğer meslektaşlarının sınıf içi süreçleri için takip ve danışmanlık rolleri tanımlayan, okul müdürü ile öğretmen arasında yer alan ara formlar da öngörebilmektedir

(Danielson, 2007; Neumerski, 2012). Amerikan eğitim sisteminde yaygın karşılaşılan ve Türkiye'de uzun yıllar uygulanan eğitim bilimleri modeli (Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Mezunları İzleme Araştırması [AÜ], 1995) ile de benzerlikler gösteren bu uygulamada, öğretmen liderliği görevi ile okullarda ya da merkezi kurumlarda istihdam edilen ve yarı zamanlı olarak öğretmenlik de yapabilen öğretmen liderleri, müfredat tasarımları, içerik üretimi, meslektaşlar arası tecrübe paylaşımı gibi sorumlulukları üstlenmekte ve öğretmenlere rehberlik etmektedir (Association for Supervision and Curriculum Development [ASCD], 2014; Boston Teacher Leadership Certificate Program [BTLC], 2018; Pasco County Schools [PCS], 2016).

Ertesvåg (2009) öğretmenin okul düzeyindeki liderlik rollerini tanımlayan öğretmen liderliği yaklaşımına alternatif olarak alanyazında öğretmenlerin sınıf içindeki liderlik rollerine odaklanan ikinci bir öğretmen liderliği yaklaşımından söz etmektedir. Bu çerçevede özellikle öğretmenlerin sınıf içi liderlik rollerini öne çıkararak ve öğretmeni bir sınıf lideri, öğrencileri de onun takipçileri olarak tanımlayan çalışmalar dikkat çekmektedir (Cheng, 1994; Ertesvåg, 2009; Pounder, 2014). Bu yaklaşım, zümre başkanlığı, bölüm şefliği, sendika temsilciliği, komisyon başkanlığı, eğitim formatörlüğü gibi formal liderlik rollerini benimsemeyen ve öğrencilere daha yakın olmayı önemseyen öğretmenler için bir liderlik çerçevesi sunmaktadır. Esasen öğretmenlerin okul düzeyindeki liderlik rollerine odaklanan pek çok çalışma (Beycioğlu & Aslan, 2010; Demir, 2014; Smylie ve Denny, 1990; Sugg, 2013), genellikle, öğretmenin sınıf içi liderlik rollerini göz arı etmemekle birlikte daha sınırlı düzeyde ya da dolaylı olarak değerlendirilmektedir. Sınıf liderliği kavramı ise öğretmen liderliğini sınıf ve öğrenciler bağlamında ele alan bir yaklaşım ortaya koymaktadır (Cheng, 1994; Ertesvåg 2009; Pounder, 2006; Pounder, 2014). Öğretmenlerin sınıf içindeki liderliği bağlamında; alan ve müfredat uzmanlığı, yenilikçilik, araştırmacılık, veri kullanımı ve değerlendirme, öğretimin kolaylaştırılması, öğretim liderliği, mesleki öğrenmenin geliştirilmesi, ailelerle ve toplumla iletişim, kişisel kabiliyetleri geliştirme, öğrencilerle yakından ilgilenme gibi roller öne çıkmaktadır (Crowther, 2009; Henderson ve Barron, 1995; TLEC, 2011). Cheng (1994) öğretmenlerin sınıf içi liderlik özelliklerini, liderlik kuramlarına paralel olarak, görev yönelikli ve ilişki yönelikli olarak gruplandırmaktadır. Buna göre öğretmen öğrencilerle etkileşiminde; müfredat kazanımlarını ve başarıyı, öğrencilerle güçlü bir iletişimini ya da bunların her ikisini de öne çıkararak bir yaklaşımı benimseyebilmektedir.

Öğretmen liderliği olgusunun kavramsal gelişim süreci ile ilgili genel bir değerlendirme yapıldığında, okul müdürenin liderlik rollerinin ve gücünün öğretmenlerce de paylaşılması anlayışının etkileri görülmektedir. Bu süreçte mentorluk, koçluk, formatör öğretmenlik gibi liderlik gerektiren roller öğretmen liderliği çalışmalarının önemli bir odaklılığını oluşturmaktadır. Güncel tartışmalar, temel öğretim rollerini esas alarak öğretmeni sınıfın ayırmayan ancak sınıf ötesindeki etkilerini de okul kültürünün bir parçası haline getirmeyi öngören bir yaklaşım evrilmiştir (ASCD, 2014; Beachum ve Dentith, 2004; Danielson, 2007). Araştırmacıların özellikle temel eğitim ve ortaöğretim düzeyinde öğretmen liderli-

ğine ilgilerindeki artısa karşın (Beycioğlu & Aslan, 2010; Demir, 2014; Harris ve Muijs, 2003; Harrison ve Killion 2007; Sugg, 2013) yönetim alanyazınınındaki örgüt temelli paradigmın da etkisiyle, öğrencilere liderlik etmek bağlamındaki yaklaşımların daha arka planda kaldığı söylenebilir (Smylie & Denny, 1990). Bu çerçevede öğretmeni bir sınıf lideri olarak değerlendiren çalışmalarda artış gözlenmekle birlikte, öğretmenlerin öğrencilere liderlik edebilmeleri ile ilgili olan rol ve sorumluluklarının daha fazla tartışıması gerektiği ileri sürülebilir. Harris ve Muijs'e (2003) göre, öğretmenin bir lider olarak öncelikli sorumluluk alanı sınıfı ve öğrencileridir. Öğretmen liderliği çalışmaları ister sınıf içi süreçlere, ister mesleki süreçlere odaklısanın her durumda nihai amacı öğrenci öğrenmesini etkilemektir (Wenner & Campbell, 2017; York-Barr & Duke, 2004). Bacanlı (2018) da eğitimin en önemli sorunu olarak öğretmenin öğrenci ile ilişkisini düzenlenmesine vurgu yapmaktadır. Buna göre, eğitimin öncelikli odağının öğrenci öğretmen etkileşiminin niteliği olduğu söylenebilir. Alanyazında liderler için vurgulanan; farklı özelliklere sahip izleyicileri etkilemek, onları ortak amaçlar doğrultusunda motive etmek, izleyicilerin içsel enerjilerini ortaya çıkarmak gibi özelliklerin hemen hemen tamamının öğretmen öğrenci ilişkileri için de geçerli olduğu söylenebilir. Liderlik özelliklerinin eğitim yoluyla geliştirilebilir olduğu göz önünde bulundurulduğunda, öğretmenlerin birer rol modeli olarak, lider öğrencilerin yetişmesindeki sorumlulukları konunun bir diğer önemli boyutunu oluşturmaktadır. Bu bağlamda öğrencilerin liderlik becerilerinin geliştirilmesi ile ilgili öğretmenlerin sorumlulukları, Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından da vurgulanmaktadır (MEB, 2005, 2015). Sınıf içi süreçlerde öğretmenlerin sahip oldukları göreceli özerklik durumunun ve öğrenciler üzerindeki etkilerinin, öğrenciler için birer rol modeli olarak, öğretmenlerin liderlik rollerinin değerlendirilmesini önemli hale getirdiği ileri sürülebilir.

Okulun kurumsal özelliklerindeki farklılaşma, eğitim yönetimi alanyazınınına öğretimsel liderlik kavramını kazandırmıştır. Okul yöneticileri için tanımlanan öğretimsel liderlik rolleri, öğretim sürecine rehberlik etmek ve süreci değerlendirmek, öğrenci gelişimini izlemek, müfredatı koordine etmek, öğretimsel kaynak olmak gibi doğrudan sınıf içi süreçlere yönelik görevleri içermektedir (Krug, 1992). Gümüşeli'ye (2001) göre, bir öğretim lideri olarak okul müdürünün; öğrenci başarısını ölçmek, değerlendirmek ve ödüllendirmek, ders dışı etkinlikleri müfredatla bütünlüştirmek, öğretim sürecine teknoloji ve materyal desteği sağlamak gibi sorumlulukları söz konusudur. Öğretim liderliğine daha kapsayıcı bir yaklaşım, söz konusu olguyu, okul müdürünün yanı sıra öğretmen davranışlarına da genellemektedir (Şişman, 2002). Esasen öğretmenin öncelikli sorumluluk alanında yer alan öğretim liderliği görevlerinin okul yönetimini de kapsayarak kurumsallaşması, okulda liderlik olgusunun sınıf düzeyindeki doğrudan etkilerinin önemine işaret etmektedir. Dolayısıyla bu bağlamda öğretmenin küçük bir örgüt olan sınıfa yönelik liderlik rollerinin de çok yönlü olarak incelenmesi önemlidir.

Öğretmen liderliği ile ilgili çalışmalar incelendiğinde dikkat çeken bir başka nokta, alanyazında kavramın yoğunlukla öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesidir (Apaydın, Vilkinas & Cartan, 2011; Beycioğlu & Aslan, 2010; Demir,

2014; Kılınç, 2014; Kovaç, 2011; Sugg, 2013; Smylie & Denny, 1990). Çok yönlü kurumsal değerlendirme çalışmalarında başta öğrenciler olmak üzere eğitimle ilgili tüm paydaşların görüşleri dikkate alınmaktadır (Keser-Özmantar, 2011). Bu bağlamda ÖSLÖ, öğretmen liderliği kavramının çok yönlü tartışılabilmesi açısından, öğretmenin öncelikli sorumluluk ve etki alanında yer alan öğrencilerin görüşlerinin değerlendirilmesine imkân tanımı bakımından da önemli görülmektedir.

Yukarıda ele alınan kavramsal çerçevede bu çalışma, öğretmen liderliği olgusunu, öğretmen ve öğrenci etkileşimi bağlamında değerlendirmeye yönelik bir ölçme aracı geliştirmeyi amaçlamaktadır. Wenner ve Campbell (2017), öğretmen liderliği araştırmalarında, söz konusu kavramın tanımlanmasındaki çeşitlilik nedeniyle, araştırmacıların kavramı nasıl tanımladıklarını ve kendi odaklandıkları rolleri net bir şekilde açıklamalarının ve önemini vurgulamaktadır. Buna göre ÖSLÖ geliştirme çalışmasında, öğretmenlerin sınıf içinde ve sınıf dışında öğrencilere liderlik etmekle ilgili rollerini öğretmen sınıf liderliği olarak tanımlayan yaklaşım benimsenmiştir (Cheng, 1994; Ertesvåg, 2009; Pounder, 2014). Bu bağlamda sınıf kavramı, sadece bir mekân olarak değil, öğrenci grubu olarak ele alınmaktadır. Dolayısıyla çalışma, sadece sınıf içi süreçlere değil sınıf ve okul dışı süreçlerde öğretmenlerin öğrencilere liderlikleri ile ilgili rollerine de odaklanmaktadır. Araştırmmanın temel amacı, öğretmenlerin sınıf liderliği ile ilgili rollerinin ve öğrencilere liderlik etme kapasitesinin, öğrenciler tarafından değerlendirilmesine imkân sağlamaktır. Bu kapsamda, öğretmenlerin sınıf liderliğini belirlemeye yardımcı olacak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmek hedeflenmiştir. Araştırmmanın öğretmen liderliğinin öğrenci-öğretmen etkileşimi bağlamında ve öğrenciler tarafından değerlendirilmesine imkân tanımı bakımından ilgili alan yazına özgün bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## **Yöntem**

Araştırma bir ölçek geliştirme çalışması olarak tasarlanmıştır. Ölçek maddelerinin oluşturulmasında, tümevarımcı ve tümden gelimci yaklaşım (Hinkin, 1995) bir arada kullanılmıştır. Bu kapsamında öğretmen ve öğrencilerle görüşmeler yapılarak öğretmenlerin sınıf düzeyinde öğrenci liderliği bağlamındaki öğrenci görüş ve beklentileri değerlendirilmiştir. Ayrıca öğretmen liderliği ile ilgili yapılan çalışmalar ve hazırlanan ölçme araçları da incelenmiştir. Buna göre görüşme sonuçlarına ve alanyazın incelemesine dayalı olarak ölçek için 96 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur. Ölçeğin kapsam geçerliliğini artırmak amacıyla, öğretmenler için; öğretimsel liderlik, dönüşümci liderlik, kültürel liderlik, etik liderlik, vizyoner liderlik özelliklerini tanımlayan geniş kapsamlı bir madde havuzu oluşturulmuştur. DeVellis (2012) başlangıç aşamasındaki madde havuzunun nihai ölçek formunun 4-5 katı olmasının uygun olacağını ileri sürmektedir. Bu çalışmada başlangıç madde havuzu 25 maddelik nihai formun yaklaşık dört katıdır. Maddeler üzerinde 5 alan uzmanı ile bir odak grup çalışması yapılmış ve birbirini karşılayabilecek maddeler ölçekten çıkartılmış bazı maddeler de birleştirilmiştir.

Yine aynı odak grup çalışmasında, ölçegin kapsam geçerliliğini incelemek üzere, maddeler için kuramsal sınıflandırma çalışması yapılmıştır. Buna göre madde havuzuna son şekli verilmiş ve birinci aşama pilot uygulama için 39 maddelik bir anket formu elde edilmiştir. Hazırlanan ilk taslak form için 25 lise öğrencisinin katılımı ile uygulama yapılmış ve ölçek maddelerinin öğrenciler tarafından anlaşırlılığı değerlendirilmiştir. Anket formunun geçerlik ve güvenilirlik kanıtlarını elde etmek üzere ortaöğretim öğrencileri ile iki aşamalı bir veri toplama çalışması yapılmıştır. Tezbaşaran'a (2008) göre deneme uygulamaları, istenilen nitelikte madde sayısı elde etmek üzere tekrarlanabilmektedir. Birinci aşama pilot verisi üzerinde yapılan ilk incelemede, madde toplam korelasyonu .50 altında kalan maddelerin ölçetten çıkartılmasına karar verilmiştir (Karasar, 1995). İkinci incelemede ise odak grup çalışmasındaki kuramsal sınıflandırma esas alınarak, birbirine yakın kapsama değerlendirebilecek maddeler için, madde-toplam korelasyonu yüksek olan maddenin ölçekte tutulmasına diğer maddelerin çıkartılmasına karar verilmiştir. Pilot uygulama sonucunda elde edilen 25 maddelik ölçek formu ile ikinci aşama veri toplama çalışması yürütülmüştür.

### *Evren ve Örneklem*

Verilerin iki aşamada toplandığı araştırmada iki farklı katılımcı grubuna ulasılmıştır. Çalışma gruplarını Ankara merkez ilçelerinde yer alan farklı türlerdeki 9 ortaöğretim okulunda öğrenimlerini sürdürden öğrenciler oluşturmaktadır. Faktör analizi yapılabacağı için, örneklem sayısının belirlenmesinde ölçek madde sayısının en az 10 ila 20 katına ulaşmak hedeflenmiştir (Tinsley ve Tinsley, 1987; Nunnally ve Bernstein; 1994). Örneklem seçiminde farklı lise türlerinin temsiliyetini sağlamak üzere küme örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Ankara merkez ilçelerinde farklı türdeki liseler küme olarak listelenmiş ve örnekleme alınacak okullar her kümeden tesadüfi olarak belirlenmiştir. İki aşamalı olarak yürütülen veri toplama sürecinin birinci aşama pilot uygulamasında 407, geçerlik ve güvenilirlik analizlerinin yapıldığı ikinci aşama uygulamada 594 gönüllü lise öğrencisi araştırmaya katılmıştır. İkinci aşama uygulamada araştırmaya katılan öğrencilerin; 209'u (% 35) anadolu lisesi, 160'i (% 27) fen lisesi, 140'i (% 24) mesleki ve teknik anadolu lisesi ve 85'i (% 14) imam hatip lisesi; 132'si (%22) 9. sınıf, 158'i (%27) 10. sınıf, 178'i (%30) 11. sınıf ve 126'sı (%21) 12. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Öğrencilerin cinsiyete göre dağılımları incelendiğinde 317'si (% 53) kadın, 277'si (% 47) erkek şeklindedir.

### *Verilerin Analizi*

Araştırma kapsamında toplanan verilerin analizinden önce veri seti üzerinde bazı incelemeler yapılmıştır. Bu kapsamında veri setinin analize uygunluğunu değerlendirmek üzere tekli ve çoklu normalilik değerlendirmeleri yapılmış, z puanları ve mahalonobis uzaklığı hesaplanarak aykırı değerler çıkartılmıştır ( $-2 < z < 2; p = .001$ ). Araştırma verisinin normal dağılım durumunu değerlendirmek üzere basıklık ve çarpıklık katsayıları incelenmiştir (bkz. Tablo 1). Ölçek maddeleri arasındaki korelasyon değerleri ( $r < .90$ ) incelenerek çoklu bağıntı varsayımlarını karşılama durumu değerlendirilmiştir (Şencan, 2005; Tabachnick ve Fidell, 2013).

Ölçme aracının yapı geçerliliğini belirlemek üzere öncelikle açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır. Verinin faktör analizi için uygunluğu KMO (Kai-ser-Meyer-Olkin) ve Barlett testleri ile belirlenmiştir. Buna göre temel bileşenler analizi yapılmış ve değişkenler arasındaki ilişkiden dolayı eğik döndürme kullanılmıştır. Faktör yapısının belirlenmesinde özdeğerlerin 1'den büyük olma kuralı ile yamaç-birikinti grafiği kullanılmıştır. AFA ile elde edilen 4 faktörlü yapının uyum iyiliğini test etmek üzere ise doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Modelin geçerliliğini değerlendirmek üzere uyum iyiliği indekslerinden; Ki-Kare Uyum Testi ( $\chi^2$ ), İyilik Uyum İndeksi (GFI), Düzeltilmiş İyilik Uyum İndeksi (AGFI), Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA), Karşılaştırılmış Uyum İndeksi (CFI), ve Normlaştırılmış Uyum İndeksi (NFI) kullanılmıştır. Maddelerin ayırt ediciliklerini belirlemek amacıyla % 27'lik alt ve üst grup ortalamaları karşılaştırılmıştır. Ölçeğin iç güvenirliği için Cronbach alfa, Spearman-Brown ve ölçek faktörleri arasındaki korelasyon değerleri hesaplanmıştır.

## Bulgular

### *ÖSLÖ'nün Faktör Yapısı*

Birinci aşama pilot uygulama sonucunda, ölçek maddelerinin madde-toplam korelasyonları incelenmiştir. İlk değerlendirmede, madde-toplam korelasyonu .50'nin altında kalan 7 maddenin ölçekte çıkarılmasına karar verilmiştir. Kalan 32 madde içerisinde çok yakın özelliklerini ölçüyü düşünülen maddelerden madde toplam korelasyonu yüksek olan maddenin ölçekte tutulmasına ve diğer maddelerin çıkartılmasına karar verilmiştir. Örneğin; 14. madde (öğrencilerle iyi bir iletişim kurarlar), 37. madde (iletişime açıktırlar) ve 39. madde (ulaşılabilir kişilerdir) maddelerinden yüksek madde toplam korelasyonuna sahip olan 14. maddenin ölçekte tutulmasına diğer maddelerin çıkartılmasına karar verilmiştir. Bu şekilde 7 madde daha ölçekte çıkarılmış ve kalan 25 madde ile ikinci aşama veri toplama sürecine geçilmiştir.

Tablo 1

*Ölçek Maddelerinin Ortalama Standart Sapma Basıklık ve Çarpıklık Değerleri*

Madde No	$\bar{X}$	SS	Basıklık	Çarpıklık	Madde No	$\bar{X}$	SS	Basıklık	Çarpıklık
<b>L1</b>	3.58	1.06	-0.61	-0.36	<b>L14</b>	3.24	1.05	-0.28	-0.58
<b>L2</b>	3.02	1.18	-0.18	-0.92	<b>L15</b>	2.57	1.19	0.23	-0.95
<b>L3</b>	3.49	1.08	-0.42	-0.48	<b>L16</b>	3.32	1.08	-0.37	-0.53
<b>L4</b>	3.61	1.00	-0.42	-0.45	<b>L17</b>	3.32	1.05	-0.28	-0.52
<b>L5</b>	3.32	1.05	-0.37	-0.44	<b>L18</b>	3.13	1.14	-0.25	-0.69
<b>L6</b>	3.35	1.12	-0.28	-0.64	<b>L19</b>	3.25	1.08	-0.12	-0.67
<b>L7</b>	3.53	1.14	-0.41	-0.68	<b>L20</b>	3.09	1.11	-0.16	-0.73
<b>L8</b>	3.03	1.15	-0.02	-0.78	<b>L21</b>	3.15	1.18	-0.27	-0.77
<b>L9</b>	2.55	1.19	0.36	-0.72	<b>L22</b>	3.16	1.13	-0.13	-0.77
<b>L10</b>	2.66	1.16	0.27	-0.80	<b>L23</b>	3.32	1.14	-0.36	-0.66
<b>L11</b>	2.33	1.13	0.54	-0.55	<b>L24</b>	2.66	1.11	0.14	-0.71
<b>L12</b>	2.38	1.17	0.48	-0.73	<b>L25</b>	2.84	1.23	0.22	-0.90
<b>L13</b>	2.96	1.19	0.06	-0.88					

İkinci aşamada, araştırma verisinin yapısal geçerliliği ile ilgili analizler yapılmadan önce veri setinin gerekli varsayımları karşılama durumunu değerlendirmek üzere, tek değişkenli ve çok değişkenli normallik değerlendirmeleri, doğruluk ve çoklu bağıntı incelemesi yapılmıştır. Araştırma verisinin tek değişkenli normallik durumunu değerlendirmek üzere basıklık ve çarpıklık katsayıları incelenmiştir. Ölçek maddelerine ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri ile basıklık ve çarpıklık değerleri Tablo 1'de yer almaktadır. Tablo 1'de ölçek maddelerinin basıklık ve çarpıklık değerleri incelendiğinde, -1 ve +1 aralığında yer alan değerlerin normallik varsayımlını karşıladığı görülmektedir.

Örneklem büyülüğu açısından veri setinin faktör analizine uygunluğunu değerlendirmek üzere yapılan KMO testi değeri yeterli bulunmuştur (KMO=.94). Veri setinin faktör çıkarmaya uygunluğu için yapılan Bartlett küresellik testi sonuçları da verinin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir ( $\chi^2_{(594)}=5677.604; p<.0001$ ).

Gerekli varsayımların karşılanması üzerine, ikinci aşama verileri üzerinde yapılan açımlayıcı faktör analizi sonuçları Tablo 2'de yer almaktadır.

*Tablo 2  
Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları*

	Bileşen			
	1	2	3	4
1. öğrencilere saygı gösterirler.	.703			
2. tüm öğrencilere adil davranışırlar.	.606			
3. işlerini severek yaparlar.	.547			
4. öğrenciler arasında saygınlığa sahiptirler.	.503			
5. öğrenciler için iyi bir örnektirler.	.625			
6. başarı için etkileyici telkinlerde bulunurlar.				.646
7. büyük hedefler gösterirler.				.766
8. öğrencilere yeni bakış açıları kazandırırlar.				.619
9. öğrencileri akademik başarılarını destekleyecek okul dışı etkinliklere yönlendirirler.				.657
10. öğrencilerin ders ve okul dışındaki sorunları ile ilgilenirler.				.587
11. okul dışında öğrencilerle iletişimini güçlendirecek sosyal etkinlikler düzenlerler.				.749
12. öğrencilerle sosyal medya vb. dijital platformlarda etkişim kurarlar.				.670
13. velilerle iyi bir iletişim içerisinde dirler.				.561
14. öğrencilerle iyi bir iletişim kurarlar.				.620

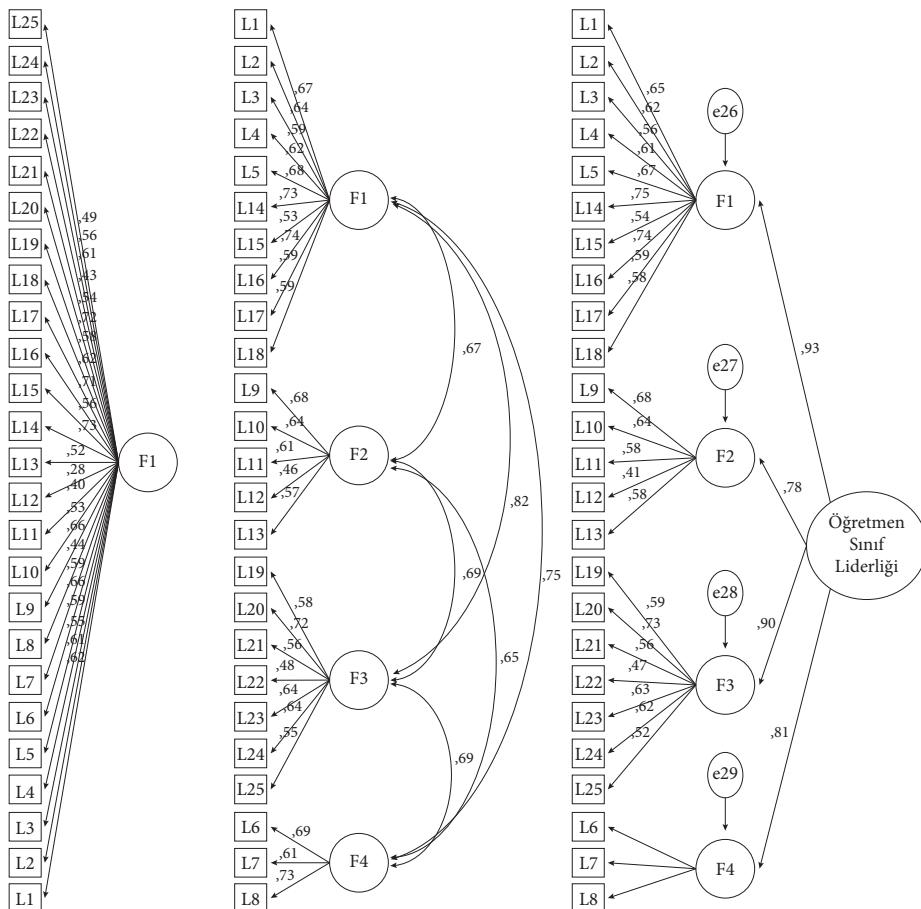
*Tablo 2*  
*Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları (Devamı)*

	Bileşen			
	1	2	3	4
15. eleştiriye açıktırlar.	.543			
16. öğrencilere karşı hoşgörülüdürler.	.720			
17. öğrencileri takdir ederler.	.513			
18. öğrencilere güvenirler.	.505			
19. sınıfı ortak değerleri vurgular ve benimsenmesini sağlarlar.	.427			
20. öğrencilerin duygularını ve düşüncelerine değer veriler.	.527			
21. sınıfı ilgili kararlara öğrencileri ortak ederler.	.526			
22. teknolojiyi iyi kullanırlar.	.713			
23. dersleri öğrencilerin düzeylerine uygun hazırlarlar.	.578			
24. dersleri ilgi çekici hale getirirler.	.664			
25. derslerde kaynak ve materyal çeşitliliğini sağlarlar.	.639			
Özdeğer	9.67	1.60	1.26	1.07
Açıklanan Varyans	38.63	6.42	5.03	4.26
Toplam Varyans			54.34	

Tablo 2 incelediğinde AFA sonuçlarına göre ölçegin, özdegeri 1'den büyük olan ve toplam varyansın %54'ünü açıklayabilen dört faktörlü bir yapı gösterdiği anlaşılmaktadır. Faktör yüklerinin değerlendirilmesinde en az .32 düzeyi esas alınmış, birden fazla faktöre yük veren her bir madde için iki bileşen arasındaki değerin en az .10 olması benimsenmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Analiz sonucunda binişik ve ilgisiz faktörleşen herhangi bir maddeye rastlanmamıştır.

### *Doğrulayıcı Faktör Analizi*

AFA sonucunda elde edilen dört faktörlü yapının model uyumunu değerlendirmek üzere DFA yapılmıştır. Ayrıca tek faktörlü yapı için ve ikinci düzey dört faktörlü yapı için ayrı ayrı DFA modelleri oluşturulmuştur. DFA sonuçları Şekil 1'de yer almaktadır.



Şekil 1. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları

Sekil 1'de görülen modellerde, gözlenen değişkenlerle gizli değişkenler arasındaki standart katsayıların istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olduğu görülmüştür ( $p=01$ ). Meydan ve Şesen'e (2011) göre, bazı ölçekler yapıları gereği ikinci düzey çok faktörlü özelliktedir. İkinci düzey çok faktörlü yapı, faktörlerin daha geniş ve kapsayıcı bir üst faktör altında birleştiğini göstermektedir. Bu bağlamda ölçliğin alt bileşenlerini değerlendirmek üzere ikinci düzey DFA yapılmıştır. Ayrıca AFA sonuçlarının ortaya koyduğu dört faktörlü modele alternatif olarak; ölçliğin tek faktörlü teorik modeli için de doğrulayıcı faktör analizi çalışması tekrarlanmıştır. Alternatif modellere ilişkin uyum değerleri karşılaştırmalı olarak Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3.  
*DFA Uyum Değerleri*

Modeller	Açıklama	x <sup>2</sup> /sd	RMSA	NFI	CFI	GFI	AGFI
Model 1	Tek faktörlü teorik model	2.64	.06	.85	.90	.86	.83
Model 2	AFA 4 faktörlü model	2.44	.04	.91	.95	.93	.91
Model 3	2. Düzey DFA modeli	2.43	.04	.91	.95	.93	.91

Tablo 3 incelediğinde, ölçeğin tek faktörlü ve dört faktörlü yapılarının kabul edilebilir düzeylerde model uyumu ortaya koyduğu görülmektedir (Cole, 1987; Tabachnick ve Fidell, 2013). Bununla birlikte 4 faktörlü modelin uyumunun daha güçlü olduğu anlaşılmaktadır. Ölçek maddeleri için hatalar arası kovaryansların tanımlanması ile modelde yapılan iyileştirme, RMSA değerinin kabul edilebilir düzeyden iyi uyum düzeyine çıkışmasını sağlamış diğer uyum indekslerinde bir değişiklik oluşturmamıştır.

Doğrulanın faktör yapısında, uzman görüşleri doğrultusunda, kavramsal yapıya uygun olarak; 1, 2, 3, 4, 5, 14, 15, 16, 17 ve 18. maddelerden oluşan 1. faktörün etkileşim, 6, 7 ve 8. maddelerden oluşan 2. faktörün “motivasyon”; 9, 10, 11, 12 ve 13 maddelerden oluşan 3. faktörün “okul dışı süreçler” ve 19, 20, 21, 22, 23, 24 ve 25. maddelerden oluşan 4. faktörün “sınıf içi süreçler” olarak isimlendirileceğine karar verilmiştir. İkinci düzey DFA'ya ilişkin standardize edilmiş yol katsayıları incelediğinde, öğretmenlerin sınıf liderliğini en iyi açıklayan alt faktörlerin sırasıyla; etkileşim (.93), sınıf içi süreçler (.90), motivasyon (.81) ve okul dışı süreçler (.78) olduğu görülmektedir.

#### *Ölçeğin Güvenirliği ve Ayırt Ediciliği*

Ölçek güvenirligini test etmek üzere iç tutarlılık katsayıları ile ölçeğin alt bileşenleri arasındaki korelasyonlar değerlendirilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4  
*Ölçek Faktörlerine İlişkin Güvenirlilik ve Korelasyon Analizi*

	$\bar{X}$	SS	$\alpha$	Spearman Brown	1	2	3	4	5
1. Öğretmen Liderliği (Tüm Ölçek)	3.07	.66	.91	.84	1				
2. Etkileşim	3.17	.79	.84	.79	.92*	1			
3. Motivasyon	3.39	.78	.81	.74	.75*	.64*	1		
4. Okul Dışı Süreçler	2.58	.81	.73	.73	.78*	.59*	.51*	1	
5. Sınıf İçi Süreçler	3.02	.81	.74	.71	.88*	.72*	.57*	.59*	1

n= 594; \*p < .001

Ölçeğin tümüne ve alt boyutlarına ilişkin iç tutarlılık katsayılarının .70'in üzerinde olduğu görülmektedir. Alt bileşenlerin kendi aralarındaki ve ölçeğin tümü ile korelasyonunu gösteren değerler de ölçeğin iç tutarlılığının yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçek alt faktörleri arasındaki korelasyon değerleri çoklu bağlantı açısından incelendiğinde, söz konusu değerlerin ( $r^2 < .5$ ) faktör birleştirilmesini gerektirmemişdir (Büyüköztürk, 2005).

Ölçeğin ayırt edicilik gücünü test etmek üzere alt ve üst % 27'lik dilimlerden iki grup oluşturulmuştur. Bu iki grubun ölçek puanları arasındaki farklılaşma bağımsız örneklem *t* testi ile incelenmiştir. Tablo 5'te ayırt edicilik için *t* testi sonuçları paylaşılmaktadır.

Tablo 5  
Ayırt Edicilik için *t*-testi Sonuçları

Liderlik Düzeyi		n	X	SS	t
Ölçek	Düşük	160	2.24	.26	57.515*
	Yüksek	160	3.90	.26	

\* $p < .001$

Tablo 5 incelendiğinde ölçeğin tamamı için öğretmen liderliği algısı düşük ve yüksek grumlarda yer alan öğrenciler arasındaki farklışmanın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Buna göre ölçeğin ayırt edicilik gücü yüksek bulunmuştur.

## Tartışma ve Sonuçlar

Araştırma sonucunda, etkileşim, motivasyon, sınıf içi süreçler ve okul dışı süreçler alt boyutlarından oluşan ölçeğin, öğretmenlerin sınıf liderliğini değerlendirmek üzere kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğuna ilişkin kanıtlar elde edilmiştir. Araştırmanın tumevarımcı ve tümdengeliçi bir yaklaşımla tanımladığı ve istatistiksel olarak doğrulanın kuramsal model, öğretmen sınıf liderliğini; güçlü bir öğretmen-öğrenci etkileşimi, öğrencilerin motive edilmesi, öğretmenin güçlü bir öğretim liderliği göstermesi ve okul dışında da öğrencilerle etkileşimiini sürdürmesi alt boyutlarında tanımlamaktadır. Öğretmenlerin sınıf liderliğini en iyi açıklayan alt faktörlerin sırasıyla; etkileşim, sınıf içi süreçler, motivasyon ve okul dışı süreçler olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin etkileşim alt boyutundan alınan yüksek puan öğretmen ve öğrenciler arasında güçlü bir pozitif etkileşimin; sınıf içi süreçler alt boyutundan alınan yüksek puan, öğretmenin güçlü öğretim liderliği özelliklerini gösterdiğinin; motivasyon alt boyutundan alınan yüksek puan öğretmenin öğrenciler için iyi bir motivasyon sağladığının ve okul dışı süreçler alt boyutundan alınan yüksek puan öğretmenin liderlik özelliklerinin okul dışı süreçlerde de güçlü olduğunu göstergesidir. Alanyazında da öğretmenlerin sınıf içinde ve sınıf dışında öğrencilerle etkileşimiini ve öğren-

cilere liderliğini öğretmen sınıf liderliği olarak tanımlayan benzeri çalışmalara rastlanmaktadır (Cheng, 1994; Ertesvåg, 2009; Pounder, 2014).

Öğretmen liderliğini ölçmeye yönelik değerlendirmeye çalışmaları, genel olarak, öğretmenin sadece sınıf içerisindeki değil tüm okul düzeyindeki liderlik rollerine odaklanmaktadır (Beycioğlu ve Arslan, 2010; Can, 2007; Demir, 2014). Beycioğlu ve Arslan (2010) tarafından yapılan çalışmada; “kurumsal gelişme”, “mesleki gelişim” ve “meslektaşlarla işbirliği” boyutlarında değerlendirme yapılmaktadır. Bununla birlikte söz konusu çalışmada “öğrencilere güvenmek”, “öğrencilere güven vermek” gibi öğrenci ve öğretmen etkileşimine yönelik az sayıda madde yer almaktadır. Benzeri şekilde, Can (2007) tarafından yapılan araştırma da, güçlü bir okul kültürünün oluşmasına katkı sağlamak, karar süreçlerine katkılmak, takım çalışmalarına etkin katılım gibi okul düzeyindeki süreçlere odaklanmaktadır. Ancak daha sınırlı da olsa; öğrencileri motive etmek, etkilemek ve sınıf liderliği rollerini yerine getirmek gibi sınıf içi roller de vurgulanmaktadır. Demir (2014) tarafından benzeri bir kavramsal çerçevede yapılandırılan “öğretmen liderliği kültürü”nu ölçmeye yönelik çalışmada; “mesleki işbirliği”, “yönetici desteği” ve “destekleyici çalışma ortamı” boyutlarına odaklanılmıştır. Öğretmen liderliği olgusunu geniş bir yönetsel bağlamda ve öğretmenler arasındaki etkileşime dayalı olarak ele alan bu yaklaşımın ilgili alan yazında yaygın olduğu söylenebilir (Muijs ve Harris, 2006; Sugg, 2013; York-Barr ve Duke, 2004). Bununla birlikte sınıf içine ve öğrenci öğretmen etkileşimine odaklı bir yaklaşım da alanyazında tartışılmaktadır (Apaydın, Vilkinas ve Cartan, 2011; Can, 2009; Cheng, 1994; Pounder, 2014; Yılmaz, Oğuz ve Altinkurt, 2017). Bu çerçevede Ertesvåg (2009) öğretmen sınıf liderliğinin akademik destek ve duygusal destek boyutları üzerinde durmaktadır. Söz konusu alt boyutlar, ÖSLÖ ile tanımlanan sınıf içi süreçler, etkileşim ve motivasyon boyutlarıyla benzerlik göstermektedir. Ancak ÖSLÖ’nün öğretmen öğrenci etkileşimi sınıf ve okul dışı süreçlerde de değerlendirmesi bakımından farklılığı söylenebilir.

Öğretmen liderliğini öğrenci ve öğretmen etkileşimine dayalı olarak ele alan bazı çalışmalarda ise söz konusu etkileşim, dönüşümsel liderlik, öğretimsel liderlik, rekabetçi değerler gibi kavramsal yapılar üzerinden dolaylı ya da sınırlı olarak değerlendirildiği görülmektedir (Apaydın, Vilkinas ve Cartan, 2011; Koçvaç, 2011; Pounder, 2014; Pounder, 2006). Bu çerçevede ÖSLÖ’nün, genellikle okulun yönetsel süreçlerine odaklı olarak değerlendirilen öğretmen liderliğini, öğrenci ve öğretmen etkileşimine odaklı olarak ele alması ve bu etkileşimin kavramsal çerçevesini alt boyutları ile birlikte kapsamlı olarak değerlendirmeye imkan tanımı bakımından ilgili alanyazına özgün bir katkı sağladığı söylenebilir. Bu yönyle ÖSLÖ, öğretmen liderliği kavramını sınıf içi süreçler boyutunda ele alan ve bu süreçleri öğrenci görüşlerine göre değerlendirmeye yardımcı olacak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracıdır.

### **Öneriler**

Araştırma sonuçlarına göre, ölçme aracının tek faktörlü yapısı da kabul edilebilir düzeyde uyum değerleri göstermektedir. Buna göre farklı örneklem grupları ile yapının test edilmesi önerilebilir. Ayrıca ölçeğin öğretmen örneklemi için uyarlaması yapılarak, sınıf liderliğine ilişkin öğretmen algılarını değerlendirmeye yönelik bir ölçme aracı olarak yeniden tasarılanması, empirik çalışmalar için kullanım alanını genişletecektir. Benzeri şekilde ölçeğin, daha alt ve üst öğretim düzeyleri için psikometrik özelliklerini test edilebilir. Ölçme aracının, araştırmacıların yanı sıra okul yönetimi süreçleri açısından öğretmenlerin sınıf liderliği düzeylerinin belirlenmesi amacıyla uygulayıcılar tarafından kullanılması önerilmektedir. Bu çalışma kapsamında, öğretmen sınıf liderliğini belirlemeye yönelik benzeri bir ölçüye rastlanamadığı için benzer ölçek geçerliliği çalışması gerçekleştirilememiştir. ÖSLÖ bundan sonraki öğretmenin sınıf içi liderlik rolle-rine odaklı çalışmalarında benzer ölçek geçerliliği için kullanılabilir.

## References/Kaynaklar

Apaydın, Ç., Vilkinas, T., & Cartan, G. (2011). Türkiye'de ortaöğretim okul öğretmenlerinin etkili liderlik belirleyicileri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 44(1), 107-129.

ASCD. (2015). *Teacher leadership: The what, why, and how of teachers as leaders*. Arlington, VA: Author. Retrieved from: [www.ascd.org/ASCD/pdf/siteASCD/wholechild/fall2014wcsreport.pdf](http://www.ascd.org/ASCD/pdf/siteASCD/wholechild/fall2014wcsreport.pdf)

Ü. (1995). *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Mezunları İzleme Araştırması*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayıncıları, 178.

Bacanlı, H. (2018, November 7). In *Facebook* [Personal blog]. Türkiye'de eğitimin en önemli sorunu öğretmenin öğrenci ile ilişkisini düzenleme sorunudur. Retrieved from: <https://www.facebook.com/hbacanli2/posts/2418642254818233>

Baloğlu, N. (2011) Dağıtımçı liderlik: Okullarda yönetimin yeniden yapılandırması sürecinde dikkate alınması gereken bir liderlik yaklaşımı. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(3), 127-148.

Barth, R. S. (2001). Teacher leader. *The Phi Delta Kappan*, 82(6), 443-449. Doi: 10.1177/003172170108200607

Beachum, F., & Dentith, A. M. (2004). Teacher leaders creating cultures of school renewal and transformation. *Educational Forum*, 68, 276–286. Doi:10.1080/00131720408984639

Beycioğlu, K. & Aslan, B. (2010). Öğretmen liderliği ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *İlköğretim Online*, 9(2), 764-775.

BTLC. (2018). Supporting core teacher leadership skills: PRINCIPAL moves. *Boston Teacher Leadership Certificate Program*. Retrieved from: <http://www.teachers21.org/TLR>

Can, N. (2007). Öğretmen liderliği becerileri ve bu becerilerin gerçekleştirilme düzeyi. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 22(1), 263-288.

Can, N. (2009). *Öğretmen liderliği*. Ankara: Pegem Akademi.

Cheng, Y. C. (1994). Teacher leadership style: A classroom level study. *Journal of Educational Administration*, 32(3), 54-71. Doi: 10.1108/09578239410063111

Cole, D. A. (1987). Utility of confirmatory factor analysis in test validation research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 1019-1031.

Crowther, F. (2009). *Developing teacher leaders*. California: Corwin Press.

Danielson, C. (2007). The many faces of leadership. *Educational Leadership*, 65(1), 14–19.

Day, C., & Harris, A. (2003). Teacher leadership, reflective practice and school improvement. In K. Leithwood, & P. Hallinger (Eds.), *Second international handbook of educational leadership and administration* (pp. 957-977). Dordrecht: Kluwer Academic.

Demir, K. (2014). Öğretmen liderliği kültürü ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *İlköğretim Online*, 13(2), 334-344.

DeVellis, R. F. (2012). *Scale development: Theory and applications*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Ertesvåg, S. K. (2009). Classroom leadership the effect of a school development programme. *Educational Psychology*, 29(5), 515–539.

Gronn, P. (2000) Distributed properties: a new architecture for leadership. *Educational Management and Administration*, 28(3), 317-338. Doi: 10.1177/0263211X000283006

Gümüşeli, A. İ. (2001). Çağdaş okul müdürünün liderlik alanları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 28, 531-549.

Harris, A. (2005). Teacher leadership: More than just a feel-good factor? *Leadership and Policy in Schools*, 4, 201-219.

Harris, A., & Muijs, D. (2003). *Teacher leadership: Principles and practice*. London, UK: NCSL.

Harrison, C., & Killion, J. (2007). Ten roles for teacher leaders. *Educational Leadership*, 65(1), 74-77.

Henderson, M. V., & Barron, B. (1995). Leadership challenges for classroom teachers. *Education*, 116, 62-64.

Hinkin, T. R. (1995). A review of scale development practices in the study of organizations. *Journal of Management*, 21(5), 967-988.

Karasar, N. (1995). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: 3A AED.

Katzenmeyer, M., & Moller, G. (2013). *Uyuyan devi uyandırmak*. Ankara: Nobel.

Keser-Özmantar, Z. (2011). *Balanced scorecard'in okullarda stratejik performans yönetimi aracı olarak kullanılması* (PhD Dissertation). Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep, Türkiye.

Kılınç, A. Ç. (2014). Examining the relationship between teacher leadership and school climate. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 14(5), 1729-1742. Doi: 10.12738/estp.2014.5.2159

Kovaç, F. (2011). *Sınıf yönetiminde öğretmenlerin öğretim liderliği davranışlarını gerçekleştirmeye ilişkin karşılaştırmalı bir araştırma: Türkiye-Kosova örneği* (Master thesis). Sakarya Üniversitesi, Sakarya, Türkiye.

Krug, S. E. (1992). Instructional leadership: A constructivist perspective. *Educational Administration Quarterly*, 28, 430-443. Doi: 10.1177/0013161X92028003012

Lavery, S. D., & Hine, G. S. (2012). *Principals: Catalysts for promoting student leadership*. Principal Matters, Winter.

Leithwood, K., & Mascall, B. (2008). Collective leadership effects on student achievement, *Educational Administration Quarterly*, 44(4), 529-561. Doi: 10.1177/0013161X08321221

MEB. (2005). Millî Eğitim Bakanlığı ilköğretim ve orta öğretim kurumları sosyal etkinlikler yönetmeliği. *Millî Eğitim Bakanlığı Tebliğler Dergisi*, 2569.

MEB. (2015). Millî Eğitim Bakanlığı bilim ve sanat merkezleri yönergesi, *Millî Eğitim Bakanlığı Tebliğler Dergisi*, 2698.

Meydan, C. H., & Şeşen, H. (2011). *Yapısal eşitlik modellemesi AMOS uygulamaları*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Muijs, D., & Harris, A. (2003) Teacher leadership: Improvement through empowerment? *Educational Management and Administration* 3(4): 437-338.

Muijs, D., & Harris, A. (2006). Teacher led school improvement: Teacher leadership in the UK. *Teaching and Teacher Education*, 22(8), 961-972.

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. McGraw Hill: New York.

Neumerski, C. M. (2012). Rethinking instructional leadership, a review: What do we know about principal, teacher, and coach instructional leadership, and where should we go from here? *Educational Administration Quarterly*, 49, 310-347. Doi: 10.1177/0013161X12456700

Pounder, J. (2014). Quality teaching through transformational classroom leadership. *Quality Assurance in Education*, 22(3), 273-285. Doi: 10.1108/QAE-12-2013-0048

Pounder, J. (2006). Transformational classroom leadership: The fourth wave of teacher leadership? *Educational Management Administration & Leadership*, 34(4), 533- 545.

PCS. (2016). Lead teacher job description. Retrieved from: <http://www.pasco.k12.fl.us>

Smylie, M. A., & Denny, J. W. (1990). Teacher leadership: Tensions and ambiguities in organizational perspective. *Educational Administration Quarterly*, 26(3), 235-259. Doi: <https://doi.org/10.1177/0013161X90026003003>

Sugg, S. A. (2013). *The Relationship between teacher leadership and student achievement* (PhD Dissertation). Eastern Kentucky University, Kentucky, ABD. Retrieved from: <https://encompass.eku.edu/etd/138>

Şencan, H. (2005). *Güvenirlilik ve geçerlik*. Ankara: Seçkin.

Sişman, M. (2002). *Öğretim liderliği*. Ankara: Pegem.

Tezbaşaran, A. A. (2008). *Likert tipi ölçek hazırlama kılavuzu*. Mersin: E-kitap. Erişim adresi: [https://www.academia.edu/1288035/Likert\\_Tipi\\_%C3%96l%C3%A7ek\\_Haz%C4%B1rlama\\_K%C4%B1lavuzu](https://www.academia.edu/1288035/Likert_Tipi_%C3%96l%C3%A7ek_Haz%C4%B1rlama_K%C4%B1lavuzu)

TLEC, (2011). Teacher leader model standards. Carrboro, NC: Author. Erişim adresi: [http://www.teacherleaderstandards.org/downloads/TLS\\_Brochure.pdf](http://www.teacherleaderstandards.org/downloads/TLS_Brochure.pdf)

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston: Pearson.

Tinsley, H. E., & Tinsley, D. J. (1987). Uses of factor analysis in counseling psychology research. *Journal of Counseling Psychology*, 34(4), 414-424.

Wenner, J. A., & Campbell, T. (2017). The theoretical and empirical basis of teacher leadership: A review of the literature. *Review of Educational Research*, 87(1), 134-171. Doi: 10.3102/0034654316653478

Yılmaz, K., Oğuz, A., & Altinkurt, Y. (2017). Öğretmenlerin liderlik davranışları ile öğrenen özerliğini destekleme davranışları arasındaki ilişki. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(3), 659-675. Doi: 10.16986/HUJE.2016016394

York-Barr, J., & Duke, K. (2004). What do we know about teacher leadership? Findings from two decades of scholarship. *Review of Educational Research*, 74(3), 255-316.

**Ek: Öğretmen Sınıf Liderliği Ölçeği**

Lütfen aşağıdaki öğretmen davranışlarını, genel olarak okulunuzda gözleme sıklığınızı dikkate alarak, değerlendiriniz.

Okulumuzdaki öğretmenler genel olarak;

		Hıghbir zaman	Nadiren	Ara sıra	Genellikle	Her zaman
1.	öğrencilere saygı gösterirler.	1	2	3	4	5
2.	tüm öğrencilere adil davranışlarırlar.	1	2	3	4	5
3.	işlerini severek yaparlar.	1	2	3	4	5
4.	öğrenciler arasında saygınlığa sahiptirler.	1	2	3	4	5
5.	öğrenciler için iyi birer örnektirler.	1	2	3	4	5
6.	başarı için etkileyici telkinlerde bulunurlar.	1	2	3	4	5
7.	büyük hedefler gösterirler.	1	2	3	4	5
8.	öğrencilere yeni bakış açıları kazandırırlar.	1	2	3	4	5
9.	öğrencileri akademik başarılarını destekleyecek okul dışı etkinliklere yönlendirirler.	1	2	3	4	5
10.	öğrencilerin ders ve okul dışındaki sorunları ile ilgilenirler.	1	2	3	4	5
11.	okul dışında öğrencilerle iletişim güçlendirilecek sosyal etkinlikler düzenlerler.	1	2	3	4	5
12.	öğrencilerle sosyal medya vb. dijital platformlarda etkileşim kurarlar.	1	2	3	4	5
13.	velilerle iyi bir iletişim içerisinde dirler.	1	2	3	4	5
14.	öğrencilerle iyi bir iletişim kurarlar.	1	2	3	4	5
15.	eleştiriye açıktırlar.	1	2	3	4	5
16.	öğrencilere karşı hoşgörülüdürler.	1	2	3	4	5
17.	öğrencileri takdir ederler.	1	2	3	4	5
18.	öğrencilere güvenirler.	1	2	3	4	5
19.	sınıfta ortak değerleri vurgular ve benimsenmesini sağlarlar.	1	2	3	4	5
20.	öğrencilerin duygular ve düşüncelerine değer veriler.	1	2	3	4	5
21.	sınıfta ilgili kararlara öğrencileri ortak ederler.	1	2	3	4	5
22.	teknolojiyi iyi kullanırlar.	1	2	3	4	5
23.	dersleri öğrencilerin düzeylerine uygun hazırlarlar.	1	2	3	4	5
24.	dersleri ilgi çekici hale getirirler.	1	2	3	4	5
25.	derslerde kaynak ve materyal çeşitliliğini sağlarlar.	1	2	3	4	5